

Der Kick für jede Leimpresse

## SizeWings AT spornt junge und alte Papiermaschinen an

**Es muss nicht immer groß sein, um erfolgreich zu sein. Auch ein kleines Equipment kann den essentiellen Kick zur Steigerung der Produktionsrate oder Qualität geben. SizeWings AT (Advanced Technology) ist eines der kleinen, cleveren Produkte in der Papiermaschine.**

Höhere Produktionsgeschwindigkeiten bei gleichzeitiger Qualitätsverbesserung der Papiereigenschaften bringen für alle Maschinenkomponenten neue Herausforderungen mit sich. Bei bestehenden Leimpresen bedeuten höhere Geschwindigkeiten vermehrtes Auftreten von Sumpfspritzen. Stark verschmutzte Leimpresen sind jedoch ein erheblicher Nachteil bei der Papierproduktion. Genau dann sollte man SizeWings AT einsetzen.

SizeWings AT ist ein cleveres Equipment, das direktes, spritzfreies Einbringen der Stärke in den Walzennip ermöglicht und so einen ruhigen Sumpf über die gesamte Papierbahnbreite gewährleistet.

Die bisherigen Installationen bestätigen die Wirksamkeit. Jedes Mal konnten signifikante Verbesserungen erreicht werden. Stärkeauftragsverhalten und Sauberkeit der Leimpresse haben

sich in allen Fällen deutlich verbessert.

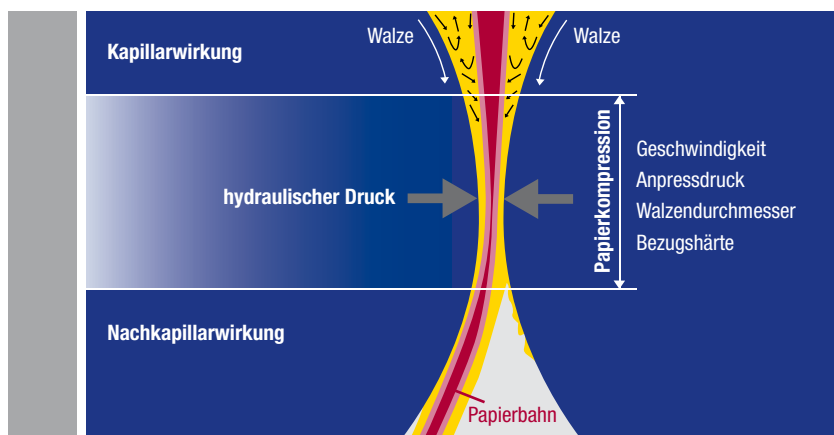
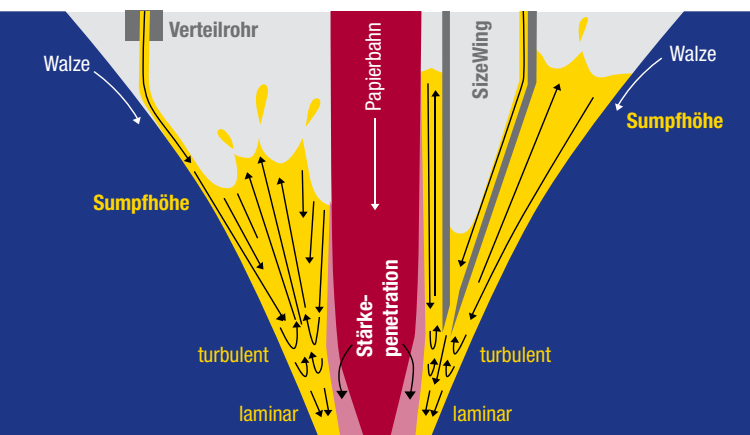
Aufgrund des verbesserten Sumpfverhaltens in der Leimpresse können die Produktionsgeschwindigkeiten gesteigert werden. Die Produktionserhöhung zusammen mit geringen Investitionskosten ergibt eine kurze Amortisationszeit – das Kosten-Nutzen-Verhältnis könnte kaum besser sein.



*SizeWings AT mit Bewegungseinrichtung für eine flexible Fahrweise (ein- oder doppelseitig) der Leimpresse.*



*Vor dem Einsatz der SizeWings AT war der Sumpf sehr unruhig.*



SizeWings AT wirken sehr beruhigend auf das Sumpfverhalten.

Auf die Stärkepenetration wirken viele Faktoren, wie Geschwindigkeit und Walzendurchmesser.

### Grandiose Erfahrungen aus der Schweiz

Die Thurpapier Model AG betreibt in Weinfeld in der Schweiz zwei Papiermaschinen, PM 1 und PM 2. Die Maschinen sind nahezu baugleich: Sie produzieren auf einer Siebbreite von 2.500 mm Testliner und Wellenstoff im Flächengewichtsbereich von 100 - 220 g/m<sup>2</sup>. Sie sind mit konventionellen Leimpresen ausgestattet. Die PM 2 erzeugt Testliner im Flächengewichtsbereich von 110-200 g/m<sup>2</sup>. Die Stärke wird überwiegend einseitig aufgetragen. Nachdem an der PM 2 immer öfter Probleme mit ungleichmäßigen Festigkeitsquerprofilen auftraten, wurde Voith Paper beauftragt, die Qualitätsprobleme zu beseitigen. Außerdem sollte der Leimpresenbetrieb sauberer gestaltet werden, um die Runnability zu erhöhen.

### SizeWings AT sorgt für gleichmäßige Papierqualität

Durch den Einsatz der SizeWings AT folgte an der PM 2 eine Geschwindigkeitssteigerung von 50 m/min auf

780 m/min. Gleichzeitig blieben die Festigkeitswerte des Endprodukts gleich bzw. bei niedrigen Flächengewichten konnten sie sogar gesteigert werden. Der erhöhte Sumpf in der Leimpresse generiert eine verlängerte Penetrationszeit, was zu einer besseren Stärkeeffizienz führt.

derselben Stärkeküche bedienen. Seitdem SizeWings AT eingesetzt werden, ist die Sauberkeit an der Leimpresse deutlich besser. Diese verschmutzt jetzt erst nach ungefähr fünf Schichten so stark wie zuvor bei nur einer einzigen Schicht. Auch die Abrisshäufigkeit an der Leimpresse ist deutlich gesunken.

## „Die Komponente erfüllt alle Anforderungen eines Papiermachers.“

Ernst Herzog, Technischer Leiter Thurpapier Model AG, Weinfeld/Schweiz

Ein weiterer Vorteil stellte sich beim direkten Vergleich der PM 1 mit der PM 2 heraus. Die Leimpresse der PM 2, die mit SizeWings AT ausgestattet wurde, ist sehr resistent gegenüber Schwankungen in der Stärkequalität. Wie auch immer die Stärkequalität ausfällt, das Endprodukt wird hervorragend.

Dies ist einfach nachzuweisen, da beide Maschinen ihre Leimpresse aus

Betriebsleiter Andreas Klumpp und Technikleiter Ernst Herzog beobachten den SizeWings seit der Inbetriebnahme im August 2008 und sind begeistert. Das Equipment funktioniert seither ohne nennenswerte Störungen. „Die Komponente erfüllt alle Anforderungen eines Papiermachers. Seit der Inbetriebnahme muss nicht mehr darauf geachtet werden. Das ist ein großer Vorteil,“ so Ernst Herzog.

Projekt/Kunde	Land	Start-up	Papiersorte	Basisgewicht [g/m <sup>2</sup> ]	Papierbahn pu [mm]	Arbeitsgesch. [m/min]
<b>Weinfelden PM 2</b> Thurpapier Model AG	CH	2008	Testliner	140-280	2.500	650
<b>Nine Dragons PM 17</b> Nine Dragons Paper Industries (Taicang) Co., LTD	CN	2008	Wellenstoff	80-145	6.860	1.000
<b>Zhejiang LCPC PM 6</b> Zhejiang Long Chen Paper Co., LTD	CN	2009	Wellenstoff	90-110	6.660	825
<b>Wuxi LCPC PM 3A</b> Wuxi Long Chen Paper Co., LTD	CN	2009	Wellenstoff	90-110	6.660	825
<b>Zhejiang LCPC PM 5</b> Zhejiang Long Chen Paper Co., LTD	CN	2008	Testliner	125-250	6.660	825
<b>Frastanz PM 2</b> Rondo Ganahl AG	AT	2007	Testliner Wellenstoff	105-200	2.600	900
<b>Mannheim PM 6</b> SCA Mannheim	DE	2004	Grease-proof	29-60	3.150	530
<b>Pitten PM 3</b> Papiererzeugung W. Hamburger AG	AT	2000	Fluting	100-200	2.500	1.050

*SizeWings AT sind für jede Papiersorte geeignet.*

Andreas Klumpp fasst die Erfahrungen der Schweizer so zusammen: „Die SizeWings AT möchte ich nicht mehr missen!“ Im Gegenteil: Als nächster Schritt ist geplant, die PM 1 ebenfalls mit SizeWings AT auszustatten. Dadurch kann auch die Stärkekonzentration erhöht werden.

**Long Chen rüstet gleich dreimal auf**

Der chinesische Papiermacher Long Chen Paper wählte einen anderen Weg. Das Unternehmen bestellte sofort SizeWings AT für die drei neuen Papiermaschinen Wuxi PM 3A, Zhejiang PM 5 und Zhejiang PM 6.

Alle drei sind große Maschinen mit einer Siebbreite von 7.250 mm und einer Konstruktionsgeschwindigkeit von 1.000 m/min. Voith Paper hat für jede Linie die komplette Stoffaufbereitung und den Konstanten Teil geliefert. Die dreilagige PM 5 in Zhejiang

wurde kurz vor Weihnachten 2008 in Betrieb genommen. Sie produziert Testliner im Flächengewichtsbereich von 125-250 g/m<sup>2</sup>. Die maximale Arbeitsgeschwindigkeit beträgt 825 m/min, und die Produktion ist auf 400.000 t/Jahr ausgelegt.

Wuxi PM 3A und Zhejiang PM 6 sind von der Stoffaufbereitung und der Ausrüstung her identische Maschinen. Sie produzieren Wellenstoff im Flächengewichtsbereich von 90-110 g/m<sup>2</sup> mit einer maximalen Geschwindigkeit von 825 m/min bei einer Jahresproduktion von 250.000 t. Wuxi PM 3A ging Anfang 2009 in Betrieb, Zhejiang PM 6 wurde Ende April in Betrieb genommen.

**Im Fokus: SizeWings**

- ProEnvironment
- ProRunnability
- ProQuality
- ProSpeed

Sektion: Leimpresse  
Breite: max. 7.500 mm  
Papiersorte: alle

**Kontakt**



**Martina Eibelhuber**  
martina.eibelhuber@voith.com

*„Die SizeWings AT möchte ich nicht mehr missen!“*

Alexander Klumpp, Betriebsleiter Thurpapier Model AG, Weinfelden/Schweiz